

PROJETO BÁSICO

1. DA UNIDADE REQUISITANTE:

Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Industrial.

2. DO OBJETO:

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS PARA REFORMA DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE, conforme as especificações e quantitativos previstos neste Projeto Básico e nas planilhas orçamentárias.

2.1. Este objeto será realizado através de licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo menor preço Global, com regime de execução empreitada por preço global.

2.2. Os valores a serem licitados foram adquiridos na tabela existente no site: <http://www.seinfra.ce.gov.br>. (**Tabela Nº 026.1- Desonerada**) e SINAPI 2020/11, além das demais composições de preços constantes na documentação anexa.

3. DA JUSTIFICATIVA:

O prédio da Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Industrial está localizado na Avenida Tabajara, S/N, Centro de São Benedito – CE, possui um amplo espaço de estacionamento e conta com uma garagem.

A reforma do prédio visa redividir melhor o espaço interno destinado a Secretaria de Infraestrutura bem como ampliar no lado da garagem, espaços que serão destinados a nova sede da Secretaria de Agricultura. O prédio contará com nove salas técnicas, dois gabinetes, banheiros, copa e recepção.



Imagem 1 – Fachada

PROJETO DE REFORMA DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CE



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



Imagem 2 – Banheiro social e garagem.



Imagem 3 – Copa



Imagem 4 - Recepção



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores



Imagem 5 – Sala técnica

4. DOS BENEFÍCIOS

Os benefícios diretos resultantes da contratação estão relacionados à melhoria na edificação da secretaria para atender dois departamentos evitando custos com alugueis de prédios e redução no número de funcionários.

5. DO VALOR GLOBAL

O valor global da presente licitação é de R\$ 334.015,47 (Trezentos e trinta e quatro mil e quinze reais e quarenta e sete centavos), com base nas tabelas de preços SINAPI-CE 2020.11, SEINFRA – 26.1 Desonerada.

6. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

As especificações e quantitativos do objeto constam na documentação anexa, tais quais orçamentos, memórias de cálculos, cronogramas de obras, composições, memórias descritivos, etc.

7. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

As despesas decorrentes da contratação de reforma da escola ocorrerão pela fonte de Unidade Orçamentária:

07 – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL.
Projeto/Atividade: 07.01.1545115021.010 – CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIOS PÚBLICOS
Classificação econômica: 3.3.90.39.00.00.00 – OUTROS SERVIÇOS TERCEIROS PESSOA JURIDICA
Fonte: Recursos Ordinários – 001-1.001.0000.00

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1 PROJETO

O projeto propõe a Reforma DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL no Município de São Benedito – CE.

A reforma deverá obedecer fielmente ao projeto arquitetônico e suas especificações. Os materiais deverão ser de primeira qualidade e a mão de obra executada por empresa competente e legalmente habilitada.

O projeto é composto por este memorial descritivo e pelas seguintes pranchas:

- Projeto de arquitetura - Planta Baixa, cortes e Fachadas, (01/05);
- Projeto Elétrico (06)
- Orçamento Completo.

9. NORMAS TÉCNICAS E RESPONSABILIDADES

A execução da obra deverá atender a Legislação Municipal, Estadual e normas da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir ou empregar materiais especificados neste memorial, sua substituição deverá ser solicitada ao autor do projeto ou responsável técnico pela execução da obra.

9.1 OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Este memorial em muitos casos abaixo descritos é de caráter geral, sendo que talvez não se utilize determinadas técnicas, serviços ou materiais, ou mesmo normas citadas.

9.2 OBSERVAÇÕES GERAIS

A execução, bem como os novos projetos, os projetos de complementações, alterações, cadastramentos, etc. deverão ser registrados no CREA OU CAU, através de ART ou RRT específica para cada caso.

As especificações, os desenhos dos projetos e os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução dos serviços e obras completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse nos demais.



9.3 ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional da área, pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado no CREA local.

10. FISCALIZAÇÃO

O órgão financiador do projeto é a Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Industrial do Município de São Benedito farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.

A empreiteira é obrigada a facilitar a fiscalização e o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra, ou por ofício do Departamento Técnico da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA Municipal. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.



Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, verificação de ferragens (armadura), datas de concretagem e retiradas de formas e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA Municipal.

11. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser novo e de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverá haver no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o uso de ferramenta necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

12. SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA Municipal.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução na tabela da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA Municipal.

13. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia ausência da administração da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA Municipal, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

14. ITENS DE RELEVÂNCIA

As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo definidas no presente instrumento convocatório são:

REVESTIMENTO "REYNOBOND" - ACM
REVESTIMENTO CERÂMICO
PINTURA LATEX

15. DIÁRIO DE OBRA

O livro Diário de Obra deverá ser aberto pela Empresa executante de acordo com o modelo previsto nas normas, contendo:

- Termo de abertura;
- Data de abertura até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço;
- Todas as folhas numeradas;
- Folhas em 03 (três) vias com a seguinte destinação:
 - 01 (uma) via permanece no diário;
 - 01 (uma) via para a Fiscalização de Obras; e



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

- 01 (uma) via para a Empresa executante.

A escrituração do Diário de Obras deverá ser realizada pelo Fiscal da Prefeitura e o engenheiro residente, devendo o livro permanecer constantemente no local da obra.

16. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

Os critérios de medição e pagamentos dos serviços estão descritos nos textos das especificações técnicas. Ressalta-se que nos casos omissos no texto citado, os pagamentos serão feitos pela quantidade efetivamente medida com as unidades constantes na Planilha de Orçamento.

Todos os valores referentes à mão de obra, materiais e todos os insumos necessários para a perfeita execução dos serviços estão inclusos no preço unitário de cada um deles que consta na planilha.

Quando se fizer necessário maiores informações referentes a um determinado serviço, elas constarão no texto das especificações técnicas de cada item.

A empreiteira deverá solicitar a medição com antecedência de 5(cinco) dias úteis apresentando uma planilha de medição elaborada.

17. TÉRMINO - RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório da mesma. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA Municipal, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do Recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito à Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da SECRETARIA DE OBRAS Municipal, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (cinco anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

São Benedito, 20 de janeiro de 2021.

Rosane Costa Marques Aragão

Fiscal de obras

ARIDSON DE MESQUITA ARAGÃO

Secretário de Infraestrutura e Desenvolvimento Industrial



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210734868

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ROSANE COSTA MARQUES ARAGÃO

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL, MBA EM GESTÃO E ENGENHARIA DE CUSTOS

RNP: 0612820335

Registro: 52670CE

Empresa contratada: N K SOUZA PROJETOS LTDA - ME

Registro: 0000436615-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74

RUA RUA PAULO MARQUES

Nº: 378

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: São Benedito

UF: CE

CEP: 62370000

Contrato: 2017022001/EDUCAÇÃO

Celebrado em: 07/02/2019

Valor: R\$ 7.441,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA AVENIDA TABAJARA

Nº: S/N

Complemento: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

Bairro: CENTRO

Cidade: SÃO BENEDITO

UF: CE

CEP: 62370000

Data de Início: 06/01/2021

Previsão de término: 07/02/2021

Coordenadas Geográficas: -4.039876, -40.863575

Finalidade: Outro

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

Unidade

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

19 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade

Unidade

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

S. Benedito, 20 de Janeiro de 2021

Local

data

ROSANE COSTA MARQUES ARAGÃO - CPF: 048.338.833-50

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CNPJ: 07.778.129/0001-74

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

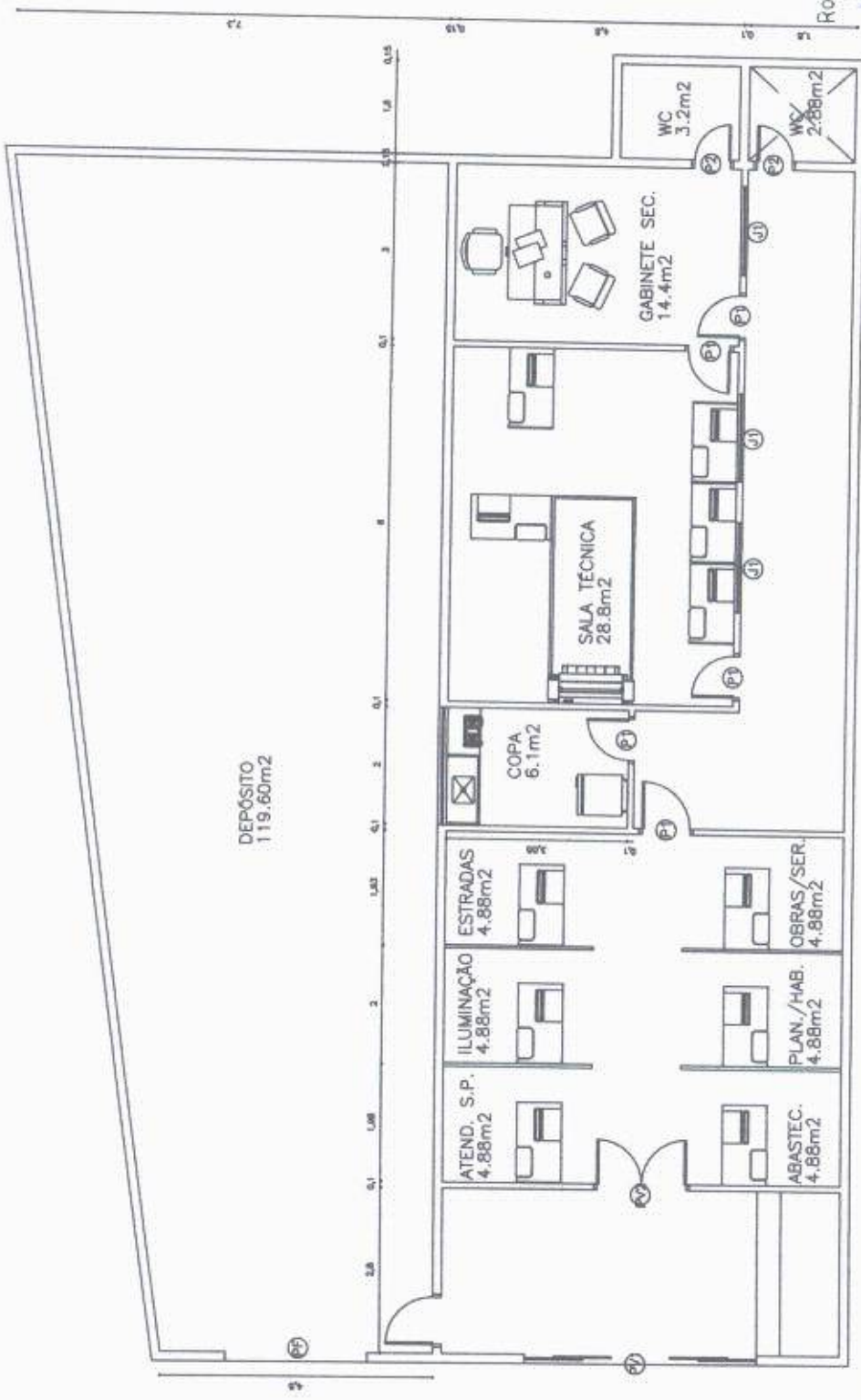
Registrada em: 12/01/2021

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214408070

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z65ZD
Impresso em: 13/01/2021 às 16:57:04 por: , ip: 191.7.195.2






 Rosane Costa Marques Aragão
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 52670
 RNP 0612820335

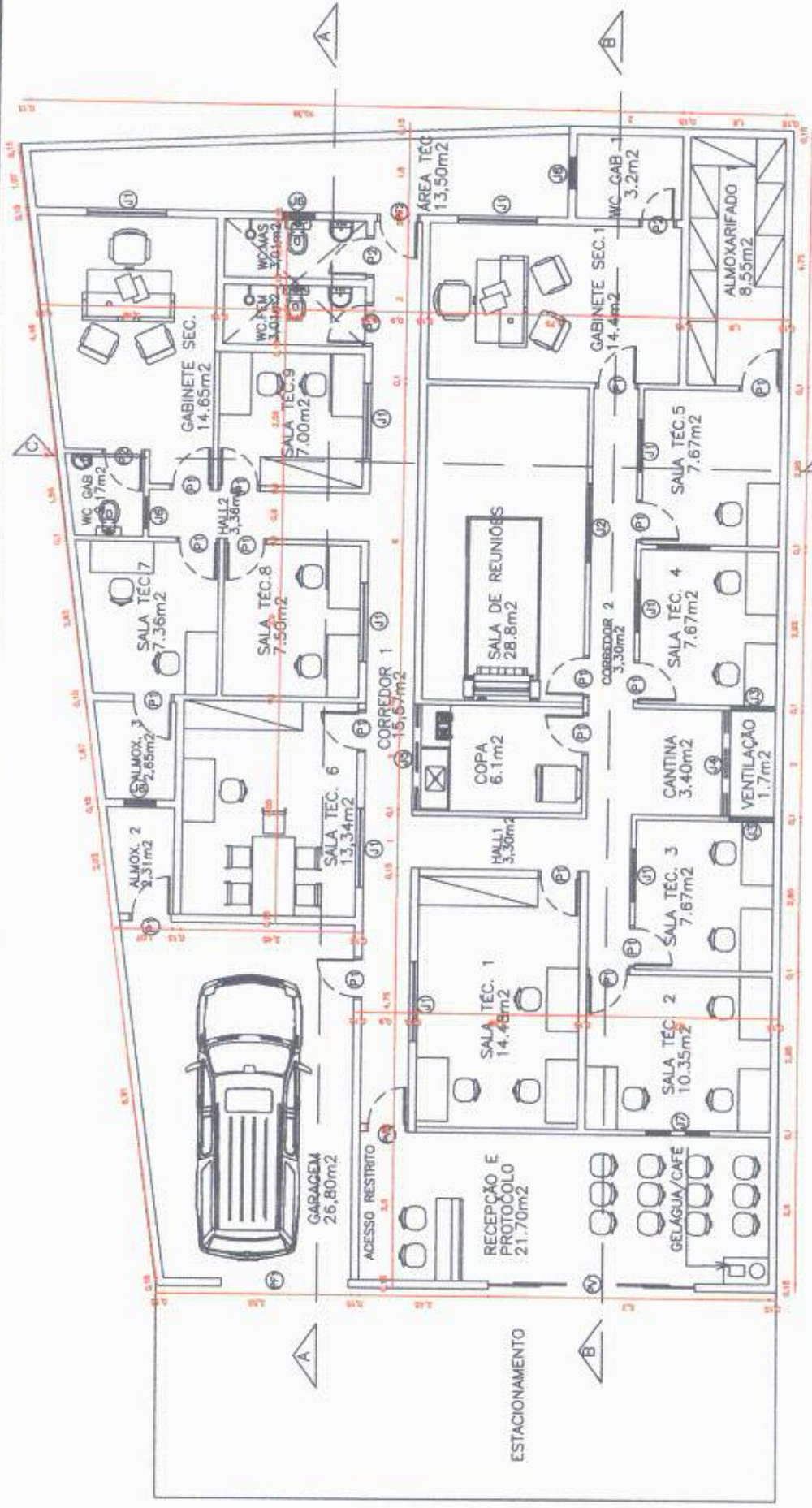
01 PLANTA BAIXA EXISTENTE
 ESCALA --- 1 : 225

LEGENDA ATUAL		
Descrição	Largura e Altura	Quantidade
P1	0,80m x 2,70m	5
P2	0,60m x 2,10m	2
PV	3,90m x 5,00m	1
PV2	1,5m x 2,10m	1
J1	1,20m x 1,00m	3
PF	2,40m x 3,00m	1



PROJETO	PROJETO DE REFORMA DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
LOCAL	AV. TABAJARA, SÃO BENEDITO-CE
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE
CNPJ	07.778.129/0001-74
DATA	19/01/2021
ÁREA TOTAL	264,45 M²
AUTOR DO PROJETO	ROSANE MARGUES
PLANTA	01/06

- 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO. ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
- 2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.



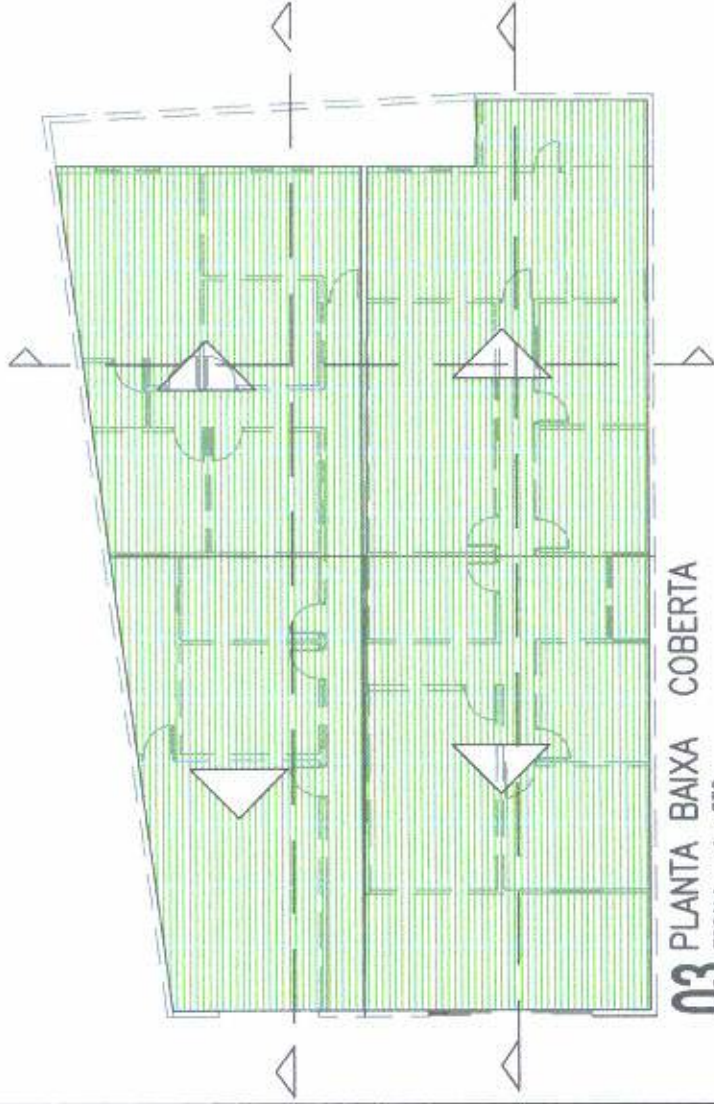
02 PLANTA BAIXA REFORMA
 ESCALA — 1 : 225

Rosane Costa Marques Aragão
ROSANE COSTA MARQUES ARAGÃO
ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 52670
 RNP 0612820335



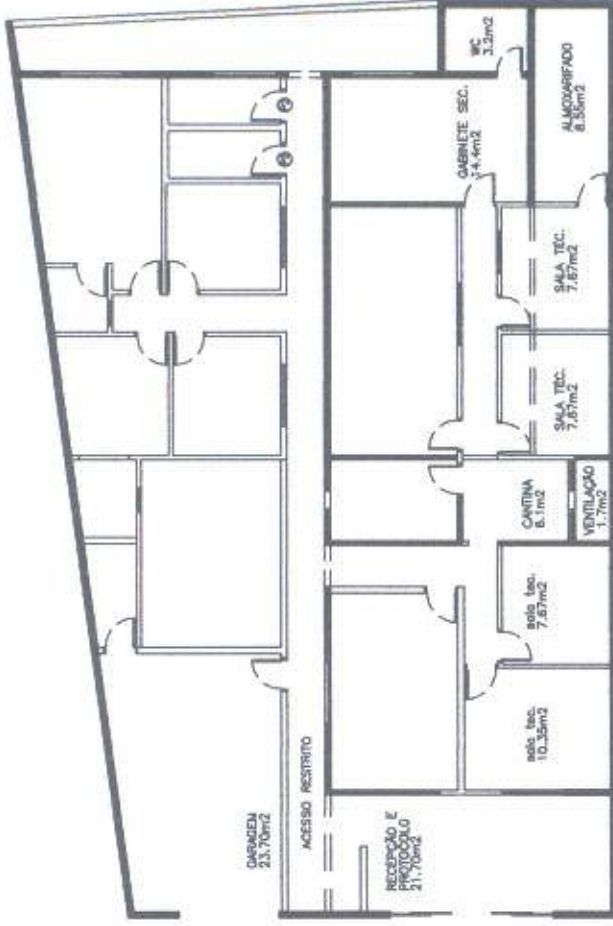
PROJETO	PROJETO DE REFORMA DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
LOCAL:	AV. TABAJARA, SÃO BENEDITO-CE
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO – CE
CNPJ:	07.778.129/0001-74
DATA	19/01/2021
ÁREA TOTAL	264,45 M²
AUTOR DO PROJETO	PLANTA
ROSANE MARQUES	02/06

- 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO.
- 2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.



03 PLANTA BAIXA COBERTA
ESCALA — 1 : 350

LEGENDA NOVA				
Descrição	Largura e Altura	Quantidade	Peitoris	Observação
P1	0,80m x 2,10m	17	-	Porta de Madeira tipo Paraná
P2	0,60m x 2,10m	4	-	Porta em Madeira tipo Paraná
PV1	3,90m x 3,00m	1	-	Porta de vidro
PV2	1,00m x 2,10m	1	-	Porta de vidro
J1	1,20m x 1,00m	11	1,00	Janela de Vidro
J2	1,50m x 1,00m	1	1,00	Janela de Vidro
J3	0,85m x 1,00m	2	1,00	Janela de Vidro
J4	2,00m x 1,00m	1	0,80	Janela de Vidro
J5	2,00m x 0,60m	1	1,50	Janela de Vidro
J6	0,60m x 0,40m	4	1,50	Janela de Vidro
J7	1,20m x 0,60m	1	1,50	Janela de Vidro
PF1	2,50m x 3,00m	1	-	Portão de Ferro de Enrolar
PF2	0,80m x 2,10m	1	-	Portão de Ferro com vidro de ventilação



04 PLANTA DE DEMOLIÇÃO
ESCALA — 1 : 350

- PAREDES A MANTER
- - - PAREDES A CONSTRUIR DE GESSO
- PAREDES A DEMOLIR

Rosane Marques
Rosane Marques Aragão
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 52670
RNP 0612820335

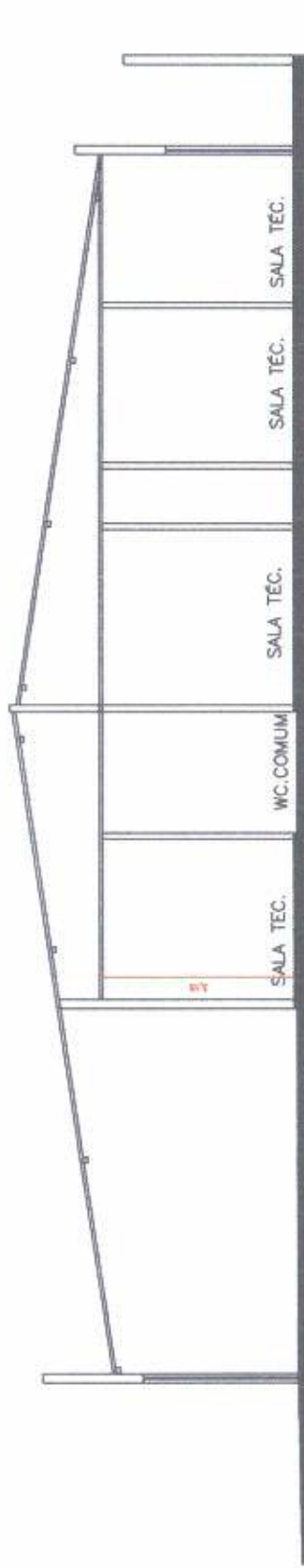


PROJETO — PROJETO DE REFORMA DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
LOCAL: AV. TABAJARA, SÃO BENEDITO—CE

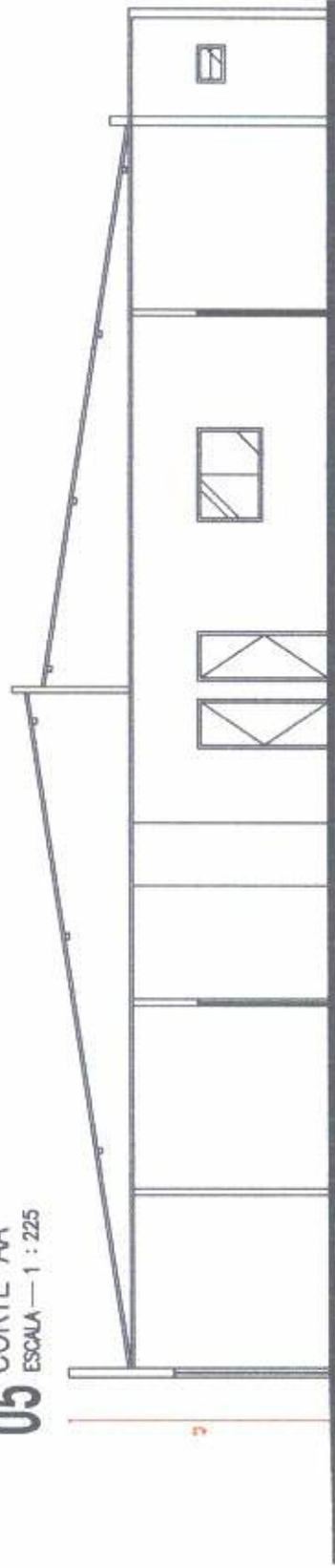
PROPRIETÁRIO — PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO — CE
CNPJ: 07.778.129/0001-74

DATA — 19/01/2021 — ÁREA TOTAL — 264,45 M²
AUTOR DO PROJETO — ROSANE MARQUES — PLANTA — 03/06

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO.
2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.



05 CORTE AA
ESCALA — 1 : 225



06 CORTE BB
ESCALA — 1 : 225



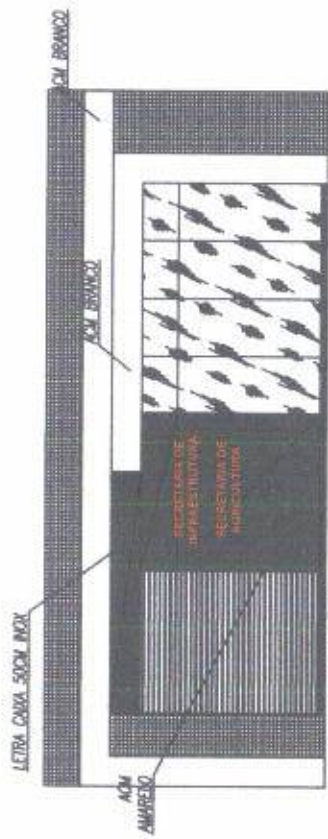
Rosane Cosentino Marques Aragão
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 52670
RNP 0612820335

PROJETO	PROJETO DE REFORMA DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA		
LOCAL:	AV. TABAJARA, SÃO BENEDITO-CE		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO — CE		
CNPJ:	07.778.129/0001-74		
DATA	19/01/2021	ÁREA TOTAL	264,45 M²
AUTOR DO PROJETO	ROSANE MARQUES		PLANTA
			04/06

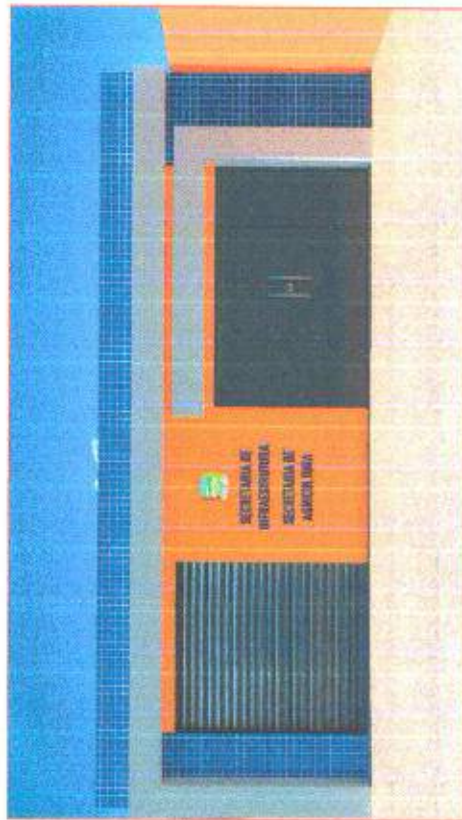
- 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
- 2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.



07 CORTE CC
ESCALA — 1 : 225



08 FACHADA
ESCALA — 1 : S/E



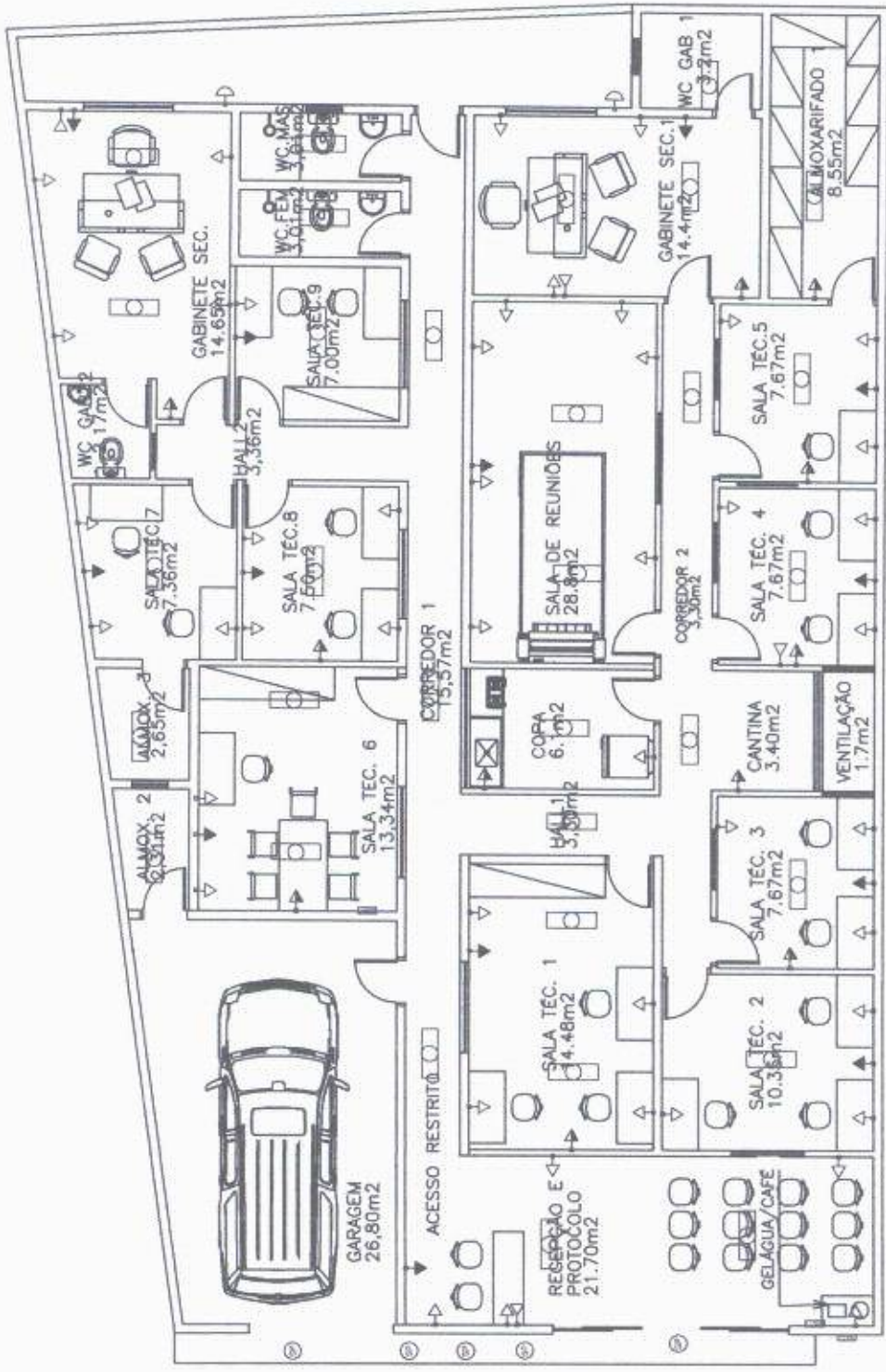
09 IMAGEM 3D
ESCALA — 1 : S/E

Rosane Costa Marques Aragão
Rosane Costa Marques Aragão
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 52670
RNP 0612820335



PROJETO	PROJETO DE REFORMA DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA			
LOCAL:	AV. TABAJARA, SÃO BENEDITO-CE			
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE			
CNPJ:	07.778.129/0001-74			
DATA	19/01/2021	ÁREA TOTAL	264,45 M²	
AUTOR DO PROJETO	ROSANE MARQUES		PLANTA	05/06

- 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO.
- 2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.



10 PLANTA LUMINOTÉCNICA

ESCALA — 1 : 225

Rosane Marques Aragão
ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 52670
 RNP 0612820335



PROJETO	PROJETO DE REFORMA DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
LOCAL	AV. TABAJARA, SÃO BENEDITO-CE
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE
CNPJ	07.778.129/0001-74
DATA	19/01/2021
ÁREA TOTAL	264,45 M ²
AUTOR DO PROJETO	PLANTA
	ROSANE MARQUES
	06/06

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO.
 2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA :	20/01/2021	BDI : 23,40%		
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEMTRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	45,69%	12/2018
		SINAPI	2009/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
2	FUNDAÇÃO			16.248,79		4,86
3	ESTRUTURA			3.347,67		1,00
4	PAREDES E PAINÉIS			10.183,93		3,05
5	REVESTIMENTO			18.249,23		5,44
6	PISO			41.324,27		12,37
7	COBERTURA			30.696,64		9,19
8	IMPERMEABILIZAÇÃO			27.152,41		8,13
9	ESQUADRIAS E GRADES			1.430,87		0,43
10	INSTALAÇÕES			25.851,59		7,74
10.1	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS			40.751,91		12,20
10.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			9.916,16		2,97
11	PINTURA			30.835,73		9,23
12	SERVIÇOS FINAIS			37.567,62		11,25
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)			17.872,11		5,35
				83.338,43		18,96
				VALOR ORÇAMENTO:	270.677,04	100,00
				VALOR BDI TOTAL:	83.338,43	
				VALOR TOTAL:	334.015,47	


Rosane Costa Marques Aragão
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 52670
RNP 0612820335




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA:	20/01/2021	BDI:	23,40%				
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	VERSAO		HORA		MES		REF.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	C26 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	46,09%	12/2018			
		SINAPI	2020/1 COM DESONERAÇÃO	83,66%	47,76%	12/2020			
			COMPOSIÇÃO S/ PROPOSTA						

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						16.248,79
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	279,78	1.678,68
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	7,71	44,98	346,80
1.3	C1051	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA OUTRAS (PRÉ MOLDADO)	SEINFRA	M2	15,00	28,12	421,80
1.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS	SEINFRA	M2	39,00	37,48	1.311,80
1.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	119,60	19,49	2.331,00
1.6	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	133,35	10,00	1.400,18
1.7	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	2,00	15,08	30,12
1.8	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	27,22	19,85	540,32
1.9	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	27,22	21,83	594,21
1.10	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	13,82	11,99	163,30
1.11	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	9,50	7,50	71,25
1.12	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	100,73	73,06	7.359,33
2	FUNDAÇÃO						3.347,87
2.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	SEINFRA	M3	13,15	46,24	608,06
2.2	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	1,12	594,70	666,06
2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	88,60	7,92	700,63
2.4	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1,2,8)	SEINFRA	M3	3,16	431,62	1.363,82
3	ESTRUTURA						10.183,93
3.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	12,80	131,68	1.685,50
3.2	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	6,45	594,70	3.836,82
3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	515,84	7,92	4.085,45
3.4	C4420	L.A.E PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	6,43	89,76	577,16
4	PAREDES E PAINÉIS						18.248,23
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1,2,8)	SEINFRA	M2	216,02	47,29	10.215,59
4.2	C2886	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,23	1.247,33	286,89
4.3	C4507	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SEINFRA	M2	140,85	55,00	7.746,75
5	REVESTIMENTO						41.324,27
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	384,63	5,19	1.992,43
5.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	101,15	26,98	2.729,03
5.3	C3409	REBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	272,21	27,67	7.532,05
5.4	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	101,15	90,06	9.109,57
5.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	101,15	6,87	694,90
5.6	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	38,91	487,72	19.388,29
6	PISO						30.886,64
6.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	12,44	441,99	5.499,36
6.2	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	228,92	93,09	21.310,16
6.3	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	228,92	6,14	1.393,41
6.4	C3450	PISO CIMENTADO ESP. =1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	SEINFRA	M2	26,74	42,02	1.123,61
6.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	5,00	81,75	408,75
6.6	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	SEINFRA	M2	13,50	36,47	492,35
7	COBERTURA						27.182,41
7.1	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	SEINFRA	M2	52,88	85,67	4.531,00
7.2	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	264,45	39,41	10.421,97
7.3	C0859	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	22,90	128,76	2.949,00
7.4	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	SEINFRA	M2	264,45	9,01	2.382,69

7.5	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	228,92	30,00	6.867,60
8	IMPERMEABILIZAÇÃO						1.430,87
8.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	60,63	23,60	1.430,87
9	ESQUADRIAS E GRADES						26.851,59
9.1	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	23,94	96,12	2.301,11
9.2	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	30,00	-30,18	905,40
9.3	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	15,00	314,29	4.714,35
9.4	C1143	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	SEINFRA	UN	63,00	38,05	2.397,15
9.5	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	1,68	379,95	638,32
9.6	C1429	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	2,40	194,08	466,79
9.7	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	15,00	117,20	1.758,00
9.8	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	17,68	244,51	4.322,94
9.9	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	17,68	245,10	4.333,37
9.10	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	18,00	59,96	1.079,28
9.11	C1795	MOLA HIDRÁULICA P/PORTA DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00	611,88	611,88
9.12	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	SEINFRA	M2	2,10	347,71	730,19
9.13	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	7,50	188,80	1.416,00
9.14	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	0,75	237,05	177,81
10	INSTALAÇÕES						40.761,91
10.1	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS						8.916,18
10.1.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	3,00	592,85	1.778,58
10.1.2	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	11,03	22,06
10.1.3	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	3,00	346,94	1.040,82
10.1.4	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00	27,27	27,27
10.1.5	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	6,00	36,50	219,00
10.1.6	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIPO COMUM	SEINFRA	M2	1,08	176,08	190,17
10.1.7	I8665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	428,25	428,25
10.1.8	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	9,00	182,00	1.638,00
10.1.9	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	27,00	168,89	4.560,03
10.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						30.834,73
10.2.1	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	75,48	75,48
10.2.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	19,85	59,55
10.2.3	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	26,33	26,33
10.2.4	C4804	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	37,00	463,89	15.484,48
10.2.5	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETRÓSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	SEINFRA	UN	4,00	128,08	512,32
10.2.6	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	24,00	15,79	474,96
10.2.7	C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	50,19	100,38
10.2.8	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	30,00	16,41	492,30
10.2.9	C2489	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	SEINFRA	UN	7,00	58,17	407,19
10.2.10	97593	LUMINARIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 02/2020	SINAPI	UN	6,00	84,89	509,34
10.2.11	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	40,00	197,35	7.894,00
10.2.12	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	200,00	7,80	1.560,00
10.2.13	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	SEINFRA	M	600,00	5,40	3.240,00
11	PINTURA						37.567,62
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	967,94	12,16	11.648,55
11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.326,72	16,30	21.837,44
11.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	99,88	17,88	1.781,92
11.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	47,88	14,31	885,16
11.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	22,56	32,55	734,33
11.6	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	48,92	18,76	880,22
12	SERVIÇOS FINAIS						17.872,11

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA : 20/01/2021	BDI : 23,40%			
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE		SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	12/2018
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-

2.4. As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo.

2.5. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.

2.6. Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão, cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

2.7. Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m2).


 Rosane Costa Marques Aragão
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 52670
 RNP 0612820335

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA:	20/01/2021	
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	BID:	23,40%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	REF.
		SEINFRA	G26.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,68% 12/2010
		SINAPI	2020.11 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-

trincha ou revólver, uma demão de tinta epóxi fundo, seguido de duas demãos de tinta epóxi de acabamento. Cada demão de pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo mínimo de 3 horas, salvo recomendações do fabricante.

5. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

11.4. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Antes de iniciar os trabalhos, forre o chão com jornais ou plásticos.

Pegue uma lixa para madeira número 150 e comece a lixar toda superfície, até que se elimine as partes soltas de tinta e o brilho da tinta anterior, bem como farpas de madeira.

Verifique bem a superfície. Se houver imperfeições ou rachaduras na madeira, você deverá corrigi-las com massa à óleo, aplicada com uma espátula (rachaduras) ou desempenadeira de aço (superfícies maiores), em camadas finas e sucessivas.

Deixe secar por 10 horas. Se necessário, aplique outra demão e espere o mesmo tempo.

Após a massa à óleo ter secado, comece a lixar, agora com uma lixa para madeira no até que a superfície esteja totalmente nivelada, lisa.

Elimine de toda a superfície o pó com um pano umedecido em aguarrás. Deixe secar por aproximadamente 30 minutos. A superfície está pronta para ser pintada.

Prepare a tinta de acabamento (esmalte ou à óleo), misturando de 15 a 20% de diluente (aguarrás) na tinta. Mexa bem, com um bastão de madeira ou plástico.

Comece a pintar. Aplique de 1 a 3 demãos com rolo ou pincel. O intervalo entre demãos é de 12 horas.

A secagem completa é de 24 horas.

11.5. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

1. Conceito

Execução de serviço de pintura a óleo ou esmalte sintético em duas demãos.

2. Procedimento de execução

2.1. A tinta deve ser aplicada com rolo de espuma, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas.

Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 8 horas. Sobre a superfície não selada, a primeira demão deve ter diluição de 1:1 em um volume de tinta e solvente.

3. Medição

Pintura Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

12. SERVIÇOS FINAIS

12.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

1.7.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

1. Conceito


Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

2. Procedimentos de execução

2.1. Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

2.2. Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

2.3. A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, isento de álcalis cáusticos.

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 20/01/2021	BDI: 23,40%	
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN. CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,08% 12/2018
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m2)

11. PINTURA

11.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

1. Conceito

Retirada de revestimento, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

11.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

1. Conceito

Retirada de revestimento, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

11.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

1. Conceito

Execução de serviços de pintura em parede externa com tinta latex.

2. Características

Corresponde a aplicação na superfície da parede interna do emassamento com massa a base de epóxi, uma demão de tinta latex fundo e duas demãos de tinta epóxi de acabamento.

A cor deve ser determinada no projeto. Preparados a base de resina epóxi, própria para aplicação em parede

3. Recomendações

Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

4. Procedimentos de Execução

4.1. Deve ser aplicada com desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície, em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder ao lixamento final.

4.2. Sobre a superfície preparada, nivelada, seca e limpa, aplica-se com rolo, pincel,





MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 20/01/2021	BDI: 23,40%			
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

1. Marque a porta

Após verificar a largura da porta em relação ao vão, vire a porta e faça 3 marcações na lateral de maior comprimento, do lado que você deseja colocar as dobradiças. Meça 20 cm de cada extremidade e marque. Faça uma terceira marcação no centro

2. Posicione as dobradiças

Coloque as 2 dobradiças das extremidades dentro das marcações e a do meio em cima da marcação central. Marque o contorno das dobradiças na lateral da porta deixando o pino para fora.

3. Faça os rebaixos na porta

Com o formão e o martelo, faça os rebaixos dentro da linha do contorno de cada dobradiça. A profundidade desses rebaixos deve ter a espessura das dobradiças a serem fixadas.

4. Fixe as dobradiças na porta

Coloque as dobradiças nos locais rebaixados, sempre com o pino voltado para fora. Fixe-as com os parafusos.

5. Marque os batentes

Encaixe a porta no vão do batente com os pinos das dobradiças para dentro do ambiente. Com apoio de calços, centralize a porta no vão deixando uma folga igual (de 2mm a 5mm) em todas laterais. Em seguida, faça o contorno das dobradiças no batente.

6. Faça os rebaixos no batente

Tire a porta do vão. Transfira as marcações feitas no passo 5 para a parte interna do batente. Agora, com o formão e o martelo, faça os rebaixos no batente, dentro das marcações. Certifique-se de que as profundidades dos rebaixos estejam de acordo com a espessura das dobradiças.

7. Fixe as dobradiças no batente

Posicione novamente a porta no vão com ajuda do calço, mantendo-a aberta, e coloque as dobradiças nos locais rebaixados. Em seguida, fixe-as no batente com os parafusos.

8. Finalize

Faça o acabamento desejado na porta, com verniz ou pintura. Instale a fechadura com ajuda da ficha "Como instalar uma fechadura de embutir", e coloque a guarnição.

9.5. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

1. Conceito

Fornecimento e assentamento de portão em chapa de ferro ou tubo galvanizado

2. Procedimentos de execução

2.1. O assentamento será iniciado posicionando-se o batente na altura, de acordo com o nível do piso fornecido.

2.2. O batente será alinhado em função dos revestimentos da parede. O portão será chumbado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m2)

9.6. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

1. Conceito

Colocação de esquadrias de ferro com ferragens.

2. Procedimentos de execução

2.1 O assentamento será iniciado posicionando-se o batente na altura, de acordo com o nível do piso fornecido.

2.2. O batente será alinhado em função dos revestimentos da parede do sentido do piso e folha da esquadria. O batente será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 20/01/2021		BDI: 23,40%		
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	12/2019
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

Colocação de forro, constituído de placas pré-moldadas de gesso.

2. Características

2.1. Deverá ser utilizado para rebaixamento, fechamento de tetos ou com a finalidade de ocultar tubulações aparentes.

2.2. Os cômodos que receberem o forro deverão ser indicados no Projeto, assim como a altura de instalação. A base de sustentação poderá ser a parte inferior de lajes ou a estrutura da cobertura. Para o arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peça apropriadas de acabamento. O forro deverá ser pintado.

2.3. O forro poderá ser aplicado em diferentes níveis, de modo ser possível instalar um sistema de iluminação indireta, de acabamento estético agradável.

3. Procedimentos de Execução

3.1. Deverá ser marcado, em todo perímetro da parede, o nível determinado do pé direito, fixando fios flexíveis entre as paredes paralelas, que servirão de referência para fixação das placas. Pregos apropriados para fixação das placas deverão ser fixados na base de sustentação e atados aos pinos existentes nas placas, por meio de fios ou arame galvanizado.

9. ESQUADRIAS E GRADES

9.1. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

1. Marque a porta

Após verificar a largura da porta em relação ao vão, vire a porta e faça 3 marcações na lateral de maior comprimento, do lado que você deseja colocar as dobradiças. Meça 20 cm de cada extremidade e marque. Faça uma terceira marcação no centro

2. Posicione as dobradiças

Coloque as 2 dobradiças das extremidades dentro das marcações e a do meio em cima da marcação central. Marque o contorno das dobradiças na lateral da porta deixando o pino para fora.

3. Faça os rebaixos na porta

Com o formão e o martelo, faça os rebaixos dentro da linha do contorno de cada dobradiça. A profundidade desses rebaixos deve ter a espessura das dobradiças a serem fixadas.

4. Fixe as dobradiças na porta

Coloque as dobradiças nos locais rebaixados, sempre com o pino voltado para fora. Fixe-as com os parafusos.

5. Marque os batentes

Encaixe a porta no vão do batente com os pinos das dobradiças para dentro do ambiente. Com apoio de calços, centralize a porta no vão deixando uma folga igual (de 2mm a 5mm) em todas laterais. Em seguida, faça o contorno das dobradiças no batente.

6. Faça os rebaixos no batente

Tire a porta do vão. Transfira as marcações feitas no passo 5 para a parte interna do batente. Agora, com o formão e o martelo, faça os rebaixos no batente, dentro das marcações. Certifique-se de que as profundidades dos rebaixos estejam de acordo com a espessura das dobradiças.

7. Fixe as dobradiças no batente

Posicione novamente a porta no vão com ajuda do calço, mantendo-a aberta, e coloque as dobradiças nos locais rebaixados. Em seguida, fixe-as no batente com os parafusos.

8. Finalize

Faça o acabamento desejado na porta, com verniz ou pintura. Instale a fechadura com ajuda da ficha "Como instalar uma fechadura de embutir", e coloque a guarnição.

9.2. C4422 - ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE) (CJ)



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 20/01/2021	BDI: 23,40%			
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SENFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,66%	12/2018
		SINAPI	202011 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

Execução de calhas para águas pluviais em concreto, chapa galvanizada, alumínio, ou PVC.

2. Procedimento de execução

2.1. Calhas em concreto

2.1.1. Obedecerão rigorosamente aos perfis indicados de detalhes da estrutura.

2.1.2. A armadura das calhas de águas pluviais, quando não indicada no projeto, terá, no mínimo, um ferro de 6,3mm a cada 10cm, distribuídos pelo perímetro de calha e longitudinalmente dispostos.

2.1.3. As calhas, quando não integradas à estrutura da edificação, serão dotadas de juntas de dilatação, a pelo menos, cada 10 m.

2.2. Calhas em chapa galvanizada

2.2.1. A chapa terá espessura mínima de 0,8 mm e obedecerá ao proposto nas normas da ANBT (EB-167/81, EB-649/81 e PB- 315/81).

2.2.2. Serão terminantemente proibidos emendar as calhas no sentido longitudinal.

As emendas dos diversos segmentos, serão executados de modo a garantir o recobrimento mínimo de 5 cm.

2.2.3. Não será permitida a soldagem das peças, devendo-se utilizar em seu lugar mastiques apropriados de alta aderência.

2.2.4. As calhas deverão ser protegidas contra corrosão em ambas as faces, com aplicação de pintura sobre primer de alta aderência.

2.3. Calhas em alumínio

2.3.1. A chapa de alumínio obedecerá ao disposto nas normas da ABNT (NBR- 78236, NBR-6434, NBR-6835, NBR-8968, NBR- 9243)

2.3.2. As calhas de alumínio serão objeto de caracterização no projeto.

2.4. Calhas em PVC

Serão executados conforme orientação de projeto e demais prescrições dos fabricantes dos produtos, inclusive no que diz respeito aos acessórios.

7.5. C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

1. Conceito

Execução de estruturas em madeira para coberturas em telha cerâmica

2. Recomendações

2.1. A execução do madeiramento deverá obedecer aos desenhos do projeto da estrutura da cobertura.

3. Procedimentos de Execução

3.1. A estrutura de madeira será constituída por tesouras, cumeeira terças, caibros, ripas e respectivas peças de apoio. A inclinação mínima será de 20%. As vigas de concreto armado do forro deverão ser aproveitadas para apoio da estrutura do telhado.

3.2. Todas as conexões, emendas ou samblagens serão tão simples quanto possível, devendo permitir satisfatória justaposição das superfícies em contato. As emendas coincidirão com os apoios, sobre os ossos das tesouras, de forma a obter-se maior segurança, solidarização e rigidez na ligação. Todas as emendas, conexões ou samblagens principais, levarão reforços de chapa de aço, de forma e seção apropriadas ou parafusos com porcas. Todas as emendas de linhas levarão talos de chapa ou braçadeiras com parafusos.

4. Medição

Para fins de recebimento, a umidade de medição é o metro quadrado (m2).

7.6. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

1. Conceito



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA : 20/01/2021	BDI : 23,40%			
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	12/2018
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

2.2. A declividade mínima do telhado é de 20%, que corresponde a relação entre as distâncias vertical e horizontal expressa em porcentagem. Para declividades acima 40% as telhas deverão ser cuidadosamente fixadas à estrutura de apoio, a fim de evitar scorregamentos.

2.3. As telhas cerâmicas de capa e de canal tipo colonial deverão atender às condições especificadas na NBR 9601 da ABNT. E recomendável usar, numa mesma obra, telhas de mesma procedência.

3. Procedimentos de Execução

3.1. As telhas serão assentadas diretamente sobre as ripas que comporão a armação da cobertura. Embora a distância entre ripas esteja fixada por norma, será conveniente executar o ripamento após o recebimento das telhas no canteiro, a fim de evitar diferenças no espaçamento das ripas, que dificultam o assentamento das telhas. A ripa do beiral deverá ter altura dupla, ou seja, duas ripas sobrepostas, a fim de manter a declividade do telhado.

3.2. A colocação das telhas deverá ser feita a partir do beiral, por fiadas que deverão estar em perfeito alinhamento, quer no sentido transversal, quer no sentido longitudinal. Deverão ser assentadas primeiramente as telhas com função de canal no sentido da inclinação do telhado, com a concavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. A telha canal seguinte será encaixada na parte mais larga. Após colocação das telhas canal serão assentadas as telhas de capa com a concavidade voltada para baixo e a extremidade mais estreita volta da para a cumeeira. As telhas deverão ser encaixadas umas as outras com sobreposição de 10cm.

3.3. A cumeeira e os espigões deverão ser arrematados por meio da telha capa, com a concavidade voltada para baixo, no sentido do comprimento da aresta. As telhas que se encontram nos espigões deverão ser cortadas com inclinação apropriada, de tal modo, que haja concordâncias reentrantes, nos rincões, o arremate dos dois planos será feito por intermédio de calhas de material metálico, construídas no próprio local.

3.4. As telhas capa deverão ser fixadas às telhas canais, nos beirais, por meio de argamassa. Nos beirais laterais desprotegidos, as telhas capa deverão ser fixadas com argamassa

auxiliadas por urna segunda camada de telha capa sobreposta.

3.5. A argamassa, deverá ter capacidade de retenção de água, ser impermeável, insolúvel em água e garantir boa aderência. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial recomenda-se argamassas de proporção 1:2:9 ou 1:3:12 em volume de cimento, cal e areia respectivamente. Outras argamassas podem ser usadas, desde que apresentem propriedades equivalentes. A fim de manter a estética da cobertura é recomendável o uso de pigmentos na argamassa que lhe confirmam uma coloração semelhante a coloração da telha.

3.6. Cuidados especiais deverão ser tornados nas junções do telhado, com paramentos verticais, tais como oitões, chaminés ou reservatórios que se elevam além do telhado. Deverá ser previsto projeto a solução que será executada nas junções a fim de garantir a estanqueidade da cobertura.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado (m²)

7.4. C0659 - CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

1. Conceito

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA :	20/01/2021	
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	BDI :	23,40%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
		SEINFRA	020.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,69% 12/2018
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	- -

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2)

7. COBERTURA

7.1. C2203 - RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO (M2)

Na modalidade "reparos" das estruturas de madeira, fica estabelecido como cota de intervenção, substituição de 50% da área efetiva total da cobertura (estrutura de madeira e telhado) dos prédios.

Deverá se observar que os elementos de madeira a serem substituídos, ou mesmos mantidos, sejam os mesmos da cobertura já existente, onde:

-Deverão ser substituídas as madeiras que estejam em mal estado de conservação, ou com resistência comprometida; além das telhas que apresentarem quebras ou também mal estado de conservação;

-Todas as partes da estrutura que eventualmente tenham que ser substituídas sejam pré-armadas no chão, antes de sua elevação;

-Todos os trabalhos executados deverão ter garantia mínima de pelo menos um ano contra vazamentos, goteiras ou desalinhamentos;

-Quanto a fiscalização determinar, como operação preliminar no caso de telhas cerâmicas, todas as telhas deverão ser removidas e lavadas no chão através de jateamento d'água ou ainda escovadas, de forma que propicie a retirada das incrustações, limos e sujeira, sendo posteriormente procedido uma seleção rigorosa das mesmas, reaproveitando somente àquelas que apresentem plenas condições de uso.

7.2. C1338 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m (M2)

1. Conceito

Execução de estruturas em madeira para coberturas em telha cerâmica

2. Recomendações

2.1. A execução do madeiramento deverá obedecer aos desenhos do projeto da estrutura da cobertura.

3. Procedimentos de Execução

3.1. A estrutura de madeira será constituída por tesouras, cumeeira terças, caibros, ripas e respectivas peças de apoio. A inclinação mínima será de 20%. As vigas de concreto armado do forro deverão ser aproveitadas para apoio da estrutura do telhado.

3.2. Todas as conexões, emendas ou samblagens serão tão simples quanto possível, devendo permitir satisfatória justaposição das superfícies em contato. As emendas coincidirão com os apoios, sobre os ossos das tesouras, de forma a obter-se maior segurança, solidarização e rigidez na ligação. Todas as emendas, conexões ou samblagens principais, levarão reforços de chapa de aço, de forma e seção apropriadas ou parafusos com porcas. Todas as emendas de linhas levarão talos de chapa ou braçadeiras com parafusos.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

7.3. C2445 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27% (M2)

1. Conceito

Execução de telhado com telha colonial, capa e canal

2. Recomendações

2.1. A cobertura deverá ser executada de acordo com os procedimentos tradicionalmente empregados pelos profissionais e nas formas e dimensões indicadas no projeto executivo.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 20/01/2021	BDI: 23,40%			
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	66,20%	48,68%	12/2018
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

6.3. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

1. Conceito

Retirada de revestimento com piso cerâmico, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

6.4. C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

1. Conceito

Execução de revestimento de piso cimentado.

2. Recomendações

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida.

3. Procedimento de execução

3.1. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, formando quadrados.

3.2. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, com ou sem impermeabilizante. A superfície terá o acabamento desempenado, podendo ser queimado com cimento portland.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

6.6. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

1. Conceito

Execução de revestimento de piso cimentado.


2. Recomendações

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida.

3. Procedimento de execução

3.1. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados.

3.2. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, com ou sem impermeabilizante. A superfície terá o acabamento desempenado, podendo ser queimado com cimento portland.

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 20/01/2021		BDI: 23,40%		
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

5.5. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

1. Conceito

Retirada de revestimento, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

6. PISO

6.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

1. Conceito

Retirada de revestimento com piso cerâmico, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

6.2. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

1. Conceito

Retirada de revestimento com piso cerâmico, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 Contrato, execução e supervisão de demolições.



MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 20/01/2021	BDI: 23,40%	
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FORTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2020.11 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	47,76%
				12/2020

5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

1. Conceito

Retirada de revestimento, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

5.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

1. Conceito

Retirada de revestimento, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

5.3. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

1. Conceito

Retirada de revestimento, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

5.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

1. Conceito

Retirada de revestimento, sem reaproveitamento.

2. Recomendações



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 20/01/2021	BDI: 23,40%			
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SENFRA	020 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	12/2015
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

O ideal é que as linhas de escoras sejam entre 1 m e 1,30 m. Não recomendamos que seja maior que isso. Ao realizar o escoramento deverá ser executado a contra-flecha que é a elevação do escoramento na parte central do vão, que ira compensar deformações na laje após a sua concretagem.

3 - MONTAGEM

Inicie a montagem da laje com os pré-moldados junto às vigas/cintamentos da sua obra. Em seguido a vigota. Faça a distribuição de todas as vigotas sobre o vão e depois vá ajustando o espaçamento incluindo o pré-moldado.

4. CONCRETAGEM

Antes de iniciar a concretagem, faça uma verificação do registro da laje e todo o escoramento e instalações que possam estar sobre a laje. Molhe a laje montada de preferência. Posicione tabuas ou compensados para transitar sobre a laje. A laje deverá ser molhada no mesmo dia apos a concretagem, esse processo deve se repetir nos próximos 7 dias, para evitar fissuras de retração no concreto.

5 - RETIRADA DO ESCORAMENTO

O escoramento deverá ser retirado em 21 dias após a concretagem. Se a laje possui mais de uma linha de escora, precisa ser retirado primeiro as escoras próximas as vigas e por último as do centro da laje. Se for uma laje em balanço, retire primeiramente o escoramento da ponta do balanço.

4. PAREDES E PAINÉIS

4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

1. Conceito

Execução de alvenaria para pilares e blocos

2. Características

A alvenaria deverá ser executada conforme as recomendações da NBR 8545 da ABNT e nas dimensões e nos alinhamentos indicados no projeto executivo.

3. Recomendações

3.1. Para o levante da alvenaria a argamassa deverá ser plastica e ter consistência para suportar o peso dos tijolos e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento.

3.2. Adições poderão ser utilizadas, desde que tenham compatibilidade com os aglomerantes empregados na fabricação da argamassa e com o tijolo.

3.3. Os tijolos deverão atender às condições especificadas na NBR 7170 da ABNT.

Para o assentamento os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção da água da argamassa e não prejudicar a sua aderência.

3.4. Nas obras com estrutura de concreto armado, a lavenaria deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes e o preenchimento deste espaço deverá ser executado de acordo com as instruções constantes na NBR 8545 da ABNT.

4. Procedimentos de execução


4.1. Deverá ser empregado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria.

4.2. As juntas entre os tijolos deverão estar completamente cheias, com espessura de 10mm. Em alvenarias aparentes estas juntas poderão ser frisadas. As juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos tijolos. No caso de assentamento dos tijolos.com juntas verticais contínuas (juntas a prumo), será obrigatório o uso de armaduras longitudinais, situada na argamassa de assentamento, distanciada cerca de 60mm na altura.

5. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m3).

5. REVESTIMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 20/01/2021		BDI: 23,40%
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SÉNFRÁ	026-1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69% 12/2018
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

- forma de medição dos materiais;
- idade de desforma;
- consumo de cimento por m3
- consistência medida através do "slump",
- quantidades de cada material que será medida de cada vez;
- tempo de início de pega.

3. Procedimentos de execução

3.1. Formas

A forma constituída de tábuas de pinho deverá ter um vão livre que dependerá da pressão exercida pelo concreto fresco e da espessura da madeira.

A forma deverá apoiar-se em barrotes, colocados a espaços regulares correspondentes ao vão livre adotado para a forma.

Os apoios da forma deverão ser fixados com pregos, de preferência 18 x 27.

Os painéis das formas deverão ser formados de tábuas de 2,5 cm de espessura com dimensões a depender do projeto. Essas tábuas deverão ser ligadas por sarrafos de 2,5 x 10,0 cm, de 2,5 x 15,0 cm ou ainda caibros de 7,5 x 7,5 cm ou 7,5 x 10,0 cm ou ainda por placas de madeira compensada ligadas por sarrafos ou caibros. Esses painéis deverão servir para pisos de lajes, faces de vigas, pilares, paredes e fundações.

4. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico (m3)

3.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

1. Conceito

Corte, dobragem e armação de ferro CA-50 A, com diâmetro médio de 6.3 a 10 mm (1/4" a 3/ 8")

2. Recomendação

2.1. O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

2.2. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

3. Procedimentos de execução

3.1. Corte e preparo da armação Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

3.2. Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

3.4. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)


1. Conceito

Execução de laje pré-fabricada para forro em vão de acima de 4,01 metros.

2 - ESCORAMENTO

Posicionar as escoras (que pode ser metálica, pernambuco ou caibro), seguindo um alinhamento no sentido contrario (perpendicular) ao posicionamento das vigotas.



MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 20/01/2021		BDI: 23,40%		
	LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	05,20%	48,69%	12/2018
			SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

3.3. Para garantir a estanqueidade das juntas, deverão ser usados calafetadores de elastômero do tipo silicone. Para obter superfícies lisas os pregos serão rebatidos de modo a ficarem embutidos nas formas, sendo o rebaixo calafetado com o elastômero.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

3.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

1. Conceito

Execução de concreto armado com confecção das armaduras e colocação de formas em tábuas de madeira regional de 2ª, para cintas, pilares, radier e sapatas.

2. Recomendações

2.1. Forma

Deverá ser inspecionada a madeira a ser utilizada para as formas. As formas de tábuas de pinho não deverão ser usadas, se o concreto for aparente. As formas deverão ser aplainadas na face em contato com a massa de concreto para que o desmonte seja fácil. As formas deverão ser cortadas seguindo do rigidamente o projeto estrutural e de formas. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos indicados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir

relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados.

Antes da ocasião da concretagem dever-se-á colocar um produto protetor de formas de composição oleosa fina para ser emulsionada em água no momento do seu emprego. Esse produto evitará a aderência da forma ao concreto, facilitará a desmoldagem e propiciará a obtenção se superfície de bom aspecto.

2.2. Armadura de aço CA-60

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros é reduzindo-se as perdas.

2.3. Concreto

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:

- resistência característica à compressão que se pretende atender;
- tipo e classe do cimento;
- condição de controle;
- características físicas dos agregados;



MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 20/01/2021	BDI: 23,40%
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SENFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		85,20%	48,69%
		83,85%	47,76%
			REF.
			12/2018
			12/2020

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido N°18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

2.4. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

1. Conceito

Execução de embasamento em alvenaria de 1 vez, com tijolos de 6 furos, assentados com argamassa no traço 1:8 (cimento: areia).

2. Recomendações

2.1. A parte embutida da fundação deverá ser superior a 30 cm.

2.2. Deverá ser executada, no coroamento do embasamento, uma cinta de concreto armado para dar melhor distribuição das cargas na fundação e absorver possíveis recalques diferenciais.

2.3. Deverá ser feito

impermeabilização na parte da fundação acima do piso, utilizando argamassa no traço 1:4 com adição de impermeabilizante.

3. Procedimento de execução

3.1. Após a escavação e retirada do material, o fundo da cava será apiloado no fundo da cava, uma camada de concreto magro com 5 cm de espessura.

3.3. Os tijolos deverão ser assentados utilizando-se a argamassa indicada e obedecendo-se nível e prumo.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m3).

3. ESTRUTURA

3.1. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

1. Conceito

Forma de chapas de madeira compensada, revestida com plástico, para ser usada em estruturas de concreto armado.

2. Recomendações

2.1. Deverá ser utilizada para concreto aparente com acabamento liso, tendo revestimento plástico "categoria" na 1ª e 5ª das cinco lâminas que comporão a chapa compensada.

1.2. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118.

2.3. As chapas deverão ser

retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente sem choques

Para isso o escoramento das formas deverá apoiarse sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados.

3. Procedimentos de Execução

3.1. As formas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas. A precisão de colocação das formas será de mais ou menos, 5 mm.

3.2. A posição das formas (prumo e nível) deverá ser constantemente verificada, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção deverá ser logo efetuada com o emprego de cunhas, escoras e outros elementos apropriados.

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA : 20/01/2021		BDI : 23,40%	
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	020.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	12/2020

de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:

- resistência característica à compressão que se pretende atender;
- tipo e classe do cimento;
- condição de controle;
- características físicas dos agregados;
- forma de medição dos materiais;
- idade de desforma;
- consumo de cimento por m³
- consistência medida através do "slump",
- quantidades de cada material que será medida de cada vez;
- tempo de início de pega.

3. Procedimentos de execução

3.1. Formas

A forma constituída de tábuas de pinho deverá ter um vão livre que dependerá da pressão exercida pelo concreto fresco e da espessura da madeira.

A forma deverá apoiar-se em barrotes, colocados a espaços regulares correspondentes ao vão livre adotado para a forma.

Os apoios da forma deverão ser fixados com pregos, de preferência 18 x 27.

Os painéis das formas deverão ser formados de tábuas de 2,5 cm de espessura com dimensões a depender do projeto. Essas tábuas deverão ser ligadas por sarrafos de 2,5 x 10,0 cm, de 2,5 x 15,0 cm ou ainda caibros de 7,5 x 7,5 cm ou 7,5 x 10,0 cm ou ainda por placas de madeira compensada ligadas por sarrafos ou caibros. Esses painéis deverão servir para pisos de lajes, faces de vigas, pilares, paredes e fundações.

4. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico (m³)

2.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

1. Conceito

Corte, dobragem e armação de ferro CA-50 A, com diâmetro médio de 6.3 a 10 mm (1/4" a 3/8")

2. Recomendação

2.1. O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

2.2. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

3. Procedimentos de execução

3.1. Corte e preparo da armação Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

3.2. Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA:	20/01/2021		BDI:	23,40%	
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
CLIENTE:	PRÉFECTURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018	
		SINAPI	2020.11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m3)

2. FUNDAÇÃO

2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

1. Conceito

Escavação manual de valas em material de 1ª e 2ª categoria com profundidade até 2,0m.

2. Recomendações

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

3. Procedimentos de execução

A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m3).

2.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

1. Conceito

Execução de concreto armado com confecção das armaduras e colocação de formas em tábuas de madeira regional de 2ª, para cintas, pilares, radier e sapatas.

2. Recomendações

2.1. Forma

Deverá ser inspecionada a madeira a ser utilizada para as formas. As formas de tábuas de pinho não deverão ser usadas, se o concreto for aparente. As formas deverão ser aplainadas na face em contato com a massa de concreto para que o desmonte seja fácil. As formas deverão ser cortadas seguindo do rigidamente o projeto estrutural e de formas. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos indicados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir

relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiarse sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados.

Antes da ocasião da concretagem dever-se-á colocar um produto protetor de formas de composição oleosa fina para ser emulsionada em água no momento do seu emprego. Esse produto evitará a aderência da forma ao concreto, facilitará a desmoldagem e propiciará a obtenção se superfície de bom aspecto.

2.2. Armadura de aço CA-60

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros é reduzindo-se as perdas.

2.3. Concreto

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA:	20/01/2021			BDI:	23,40%		
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	12/2018			
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020			
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						

O bota-fora será realizado com carga manual em caminhão basculante com 6,0 m³ de capacidade até uma distância de transporte de 2,0 km. O local do bota-fora será indicado pela fiscalização.

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico m³

1.9. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

1. Conceito

Execução do transporte de material de 1 a., 2 a. ou 3 a. categoria, pedregulhos e rocha.

2. Procedimentos de execução

O transporte será realizado em caminhão basculante de 6,0 m³ de capacidade, até a distância e o local indicado pela fiscalização.

3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro (m³)

1.10. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

1. Conceito

Retirada de esquadrias de madeira inclusive forras e batentes c/ reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77

Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimento de execução

Deverão ser retirada as esquadrias de madeira, utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. As esquadrias deverão ser limpas, transportadas e armazenadas.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

1.11. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

1. Conceito

Retirada de revestimento, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

1.12. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

1. Conceito

Aterro do caixão em edificações, compactado em camadas de 0,20m de espessura.

2. Procedimento de execução

O aterro deverá ser executado em camadas, que após a compactação, esta deverá ter 0,20 m no máximo, de espessura. Deverá ser utilizados compactadores manuais ou compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais eficaz.

3. Medição

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 20/01/2021		BDI: 23,40%	
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN. CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	12/2018
					12/2020

1.5. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

1. Conceito

Quebra e retirada do piso cimentado sobre lastro de concreto

2. Recomendações

Antes de ser iniciada a demolição do piso cimentado, deverão ser tomadas medidas adequadas. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e as canalizações de esgotos e de escoamento de água deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e às edificações vizinhas. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras de construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

O piso cimentado deverá ser retirado cuidadosamente com a utilização de ponteiros de modo a não danificar o lastro de concreto, nem a estrutura da edificação. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

1.6. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

1. Conceito

Retirada de revestimento com piso cerâmico, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

1.7. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

1. Conceito

Remoção de bacia sanitária com reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de execução

Deverá ser retirada a bacia sanitária utilizando-se ferramentas adequadas os critérios de segurança recomendados. A bacia será limpa, transportada e armazenada.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un)

1.8. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

1. Conceito

Execução de bota-fora em caminhão basculante com carga manual até 2,0 km de distância

2. Procedimento de execução



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	DATA: 20/01/2021	BDI: 23,40%			
LOCAL:	AVENIDA TABAJARA, SN, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
		SINAPI	2020/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante.

3. Procedimento de Execução

A placa deverá ser em chapa galvanizada NR.18 e pintada com tinta a óleo ou esmalte sintético, armada com sarrafos de madeira de 5,0cm x 2,5 cm e pontaletes de 3" x 3".

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

1.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

1. Conceito

Demolição e retirada de alvenaria de ½ vez de tijolos furados, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observada as prescrições da Norma – Regulamentadora NR-18 e da NBR –5682/77. Contrato, execução e supervisão de demolição.

3. Procedimentos de Execução

A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendado. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirados da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2)

1.3. C1051 - DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA OUTRAS (PRÉ MOLDADO) (M2)

1. Conceito

Demolição de divisórias leves.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observada as prescrições da Norma – Regulamentadora NR-18 e da NBR –5682/77. Contrato, execução e supervisão de demolição.

3. Procedimentos de Execução

A divisória deverá ser demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendado. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirados da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2)

1.4. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

1. Conceito

Retirada de revestimento, sem reaproveitamento.

2. Recomendações

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições a Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682\77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

3. Procedimentos de Execução

Os azulejos deverão ser retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).